

Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/FI05/050021

International filing date: 10 February 2005 (10.02.2005)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: FI
Number: 20040200
Filing date: 10 February 2004 (10.02.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 31 March 2005 (31.03.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse

Helsinki 14.3.2005

ETUOIKEUSTODISTUS
PRIORITY DOCUMENT



Hakija
Applicant

Sako Oy
Riihimäki

Patenttihakemus nro
Patent application no

20040200

Tekemispäivä
Filing date

10.02.2004

Kansainvälinen luokka
International class

F41A

Keksinnön nimitys
Title of invention

"Vaihtopiippuaseen piipun kiinnitysmenetelmä"

Täten todistetaan, että oheiset asiakirjat ovat tarkkoja jäljennöksiä Patentti- ja rekisterihallitukselle alkuaan annetuista selityksestä, patenttivaatimuksista, tiivistelmästä ja piirustuksista.

This is to certify that the annexed documents are true copies of the description, claims, abstract and drawings, originally filed with the Finnish Patent Office.

Marketta Tehikoski
Apulaistarkastaja

Maksu 50 €
Fee 50 EUR

Maksu perustuu kaupp- ja teollisuusministeriön antamaan asetukseen 1142/2004 Patentti- ja rekisterihallituksen maksullisista suoritteista muutoksineen.

The fee is based on the Decree with amendments of the Ministry of Trade and Industry No. 1142/2004 concerning the chargeable services of the National Board of Patents and Registration of Finland.

Osoite:	Arkadiankatu 6 A	Puhelin:	09 6939 500	Telefax:	09 6939 5328
	P.O.Box 1160	Telephone:	+ 358 9 6939 500	Telefax:	+ 358 9 6939 5328
	FI-00101 Helsinki, FINLAND				

Vaihtopiippuaseen piipun kiinnitysjärjestelmä – Fastsättningssystem för en pipa i ett utbytespipvapen

5 Tämän keksinnön kohteena on vaihtopiippuaseen piipun kiinnitysjärjestelmä, joka muodostuu lukkokehystä, johon piipun kanta on työnnettävissä paikallaan ja lukituslaitteella lukittavissa.

On osoittautunut, että metsästysaseessa halutaan vaihtaa piippu eri tarkoitusta ja kaliiperia varten. Varsinkin pienkaliiperiset aseet, kuten ns. pienoiskiväärit, joissa on kolme erilaista patruunaa, 22 LR, 22 Win.Mag. ja melko uusi markkinoille tullut 10 17 HMR, synnyttävät tarpeen, että samassa aseessa voitaisiin käyttää näitä kaikkia.

Tunnetun tekniikan mukaisesti kiristetään piiput halkaistuun lukkokehukseen piipun kannan ympäri kahdella tai useammalla kiristysruuvilla. Tämän keksinnön tarkoituksena on aikaansaada uudentyyppinen vaihtopiippuaseen piipun kiinnitysjärjestelmä, jolle on tunnusomaista se, että lukituslaite muodostuu lukkokehyn ylä- 15 osassa olevasta piipun sulkuvastimesta, johon piipun kannassa oleva ura on sovitettavissa, kun piippu kiristetään lukitusasentoonsa.

Keksinnön erilaisia sovellutusmuotoja on esitetty patenttivaatimusasetelman epäitsenäisissä patenttivaatimuksissa.

20 Keksinnön avulla voidaan nopeasti, luotettavasti ja yksinkertaisesti vaihtaa aseeseen piippu haluttuun kaliiperiin. Mikäli piippu ei jostain syystä asetu oikeaan kohtaan, aseeseen käyttöjärjestelmä ei toimi. Pulttilukon ja hylsyn ulosvetäjän on osuttava oikeaan kohtaan ja tämä onnistuu ainoastaan, jos ja kun piippu on oikein kiristetty paikalleen.

25 Keksintöä selostetaan seuraavassa esimerkin avulla viittaamalla oheisiin piirustuksiin, joissa

kuviot 1, 2 ja 3 esittävät piipun asentamista aseeseen,

kuvio 4 esittää samaa kuin kuvio 2, mutta se on osasuurennos ja leikkaus lukkokehystä, ja

kuvio 5 esittää osaa kuvioista 4, kun piippu on lukitussa asennossa.

- Piipun 1 kiinnitysjärjestelmä muodostuu lukkokehystä 2, johon piipun kanta 5 on työnnettävissä paikalleen ja lukittavissa lukituslaitteella. Lukituslaite muodostuu lukkokehysten 2 yläosassa olevasta piipun 1 sulkuvastimesta 4, johon piipun kannassa 5 oleva ura 6 on sovitettavissa, kun piippu kiristetään lukitusasentoonsa. Sul-
- 5 kuvastin 4 on erillinen karkaistu kaarenmuotoinen kynsi, joka on kiinnitetty lukkokehukseen 2. Kaariosa asettuu piipun 1 kannassa 5 olevaan uraan 6 lukitusasennossa, jolloin se estyy liikkumasta eteenpäin. Sulkuvastimen 4 vastakkaisella puolella lukkokehyksessä 2 on jousikuormitettu 7 tukilevy 9, jonka alapuolella on lukitusruuvi 9, jonka avulla piipun kanta 5 on kiristettävissä lukkokehukseen ylöspäin sul-
- 10 kuvastinetta 4 vasten. Lukkokehysten 2 aukko on muotoiltu siten, että piipun kanta 5 on työnnettävissä lukkokehukseen 2 pienessä kulmassa siten, että piipun kannassa olevan uran laippaosa 3 voi kulkea sulkuvastimen ohi ennen kuin piipun kiinnikiristäminen suoritetaan. Piipun kannan 5 alapuoli, joka tulee tukilevyä 8 vasten, on työstetty suoraksi, jolloin piippu asettuu oikeaan kulmaan akselinsa ympäri asen-
- 15 nuksen ja kiinnikiristuksen yhteydessä. Piipun kantaan saadaan myös tasaisempi puristusvoima, kun lukitusruuvi 9 kiristetään kiinni. Piipun vaihtoa varten tarvitaan vain yksi työkalu, joka voi olla tavallinen kuusiokoloavain.

Patenttivaatimukset

1. Vaihtopiippuaseen piipun (1) kiinnitysjärjestelmä, joka muodostuu lukkokehystä (2), johon piipun kanta (5) on työnnettävissä paikallaan ja lukittavissa lukituslaitteella, **tunnettu** siitä, että lukituslaite muodostuu lukkokehyn yläosassa olevasta piipun sulkuvastimesta (4), johon piipun (1) kannassa (5) oleva ura (6) on sovitettavissa, kun piippu kiristetään lukitusasentoonsa.
2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen kiinnitysjärjestelmä, **tunnettu** siitä, että sulkuvastin (4) on erillinen karkaistu kaarenmuotoinen kynsi, joka on kiinnitetty lukkokehukseen (2) ja että kaariosa asettuu piipun kannassa (5) olevaan uraan (6) lukitusasennossa.
3. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen kiinnitysjärjestelmä, **tunnettu** siitä, että sulkuvastimen (4) vastakkaisella puolella lukkokehyksessä on jousikuormitettu (7) tukilevy (8), jonka alapuolella on kiristyslaite, kuten asean alapuolelta ruuvattava lukitusruuvi (9), jonka avulla piipun kanta (5) on kiristettävissä lukkokehukseen (2) ylöspäin sulkuvastinetta (4) vasten.
4. Jonkin edellä olevan patenttivaatimuksen mukainen kiinnitysjärjestelmä, **tunnettu** siitä, että lukkokehyn (2) aukko on muotoiltu siten, että piipun kanta (5) on työnnettävissä lukkokehukseen pienessä kulmassa siten, että piipun kannassa olevan uran (6) laippaosa (3) voi kulkea sulkuvastimen (4) ohi ennen kuin piipun kiinnikiristäminen suoritetaan.
5. Jonkin edellä olevan patenttivaatimuksen mukainen kiinnitysjärjestelmä, **tunnettu** siitä, että kannan (5) alapuoli, joka tulee tukilevyä (8) vasten, on työstetty suoraksi, jolloin piippu (1) asettuu oikeaan kulmaan akselinsa ympäri asennuksen ja kiinnikiristyksen yhteydessä.

(57) Tiivistelmä

L 3

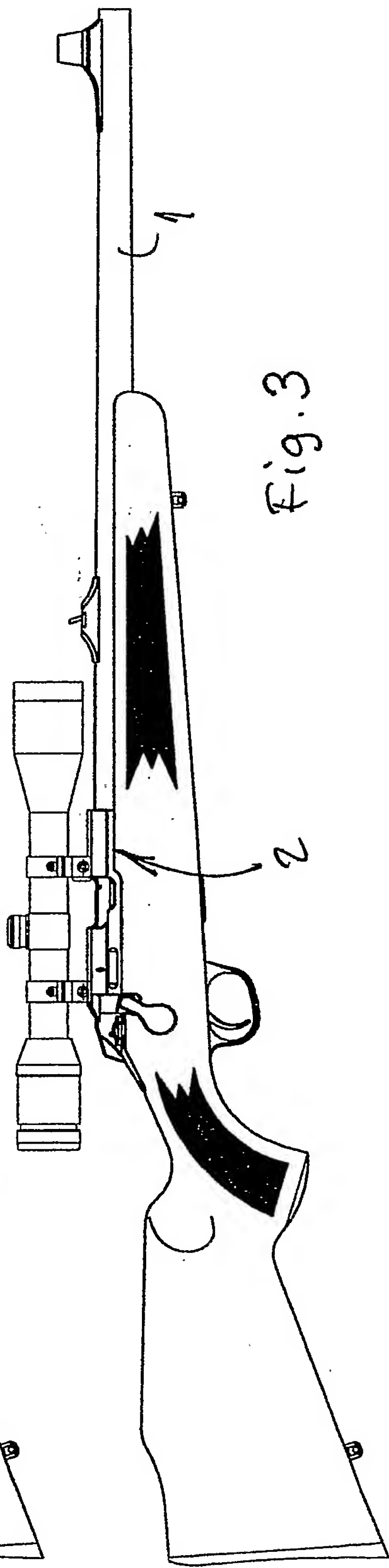
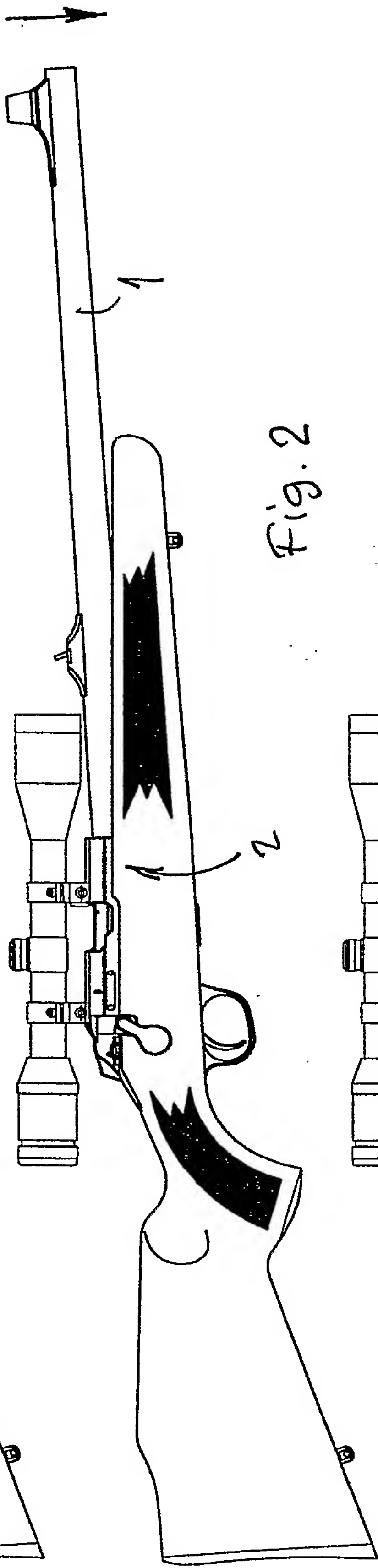
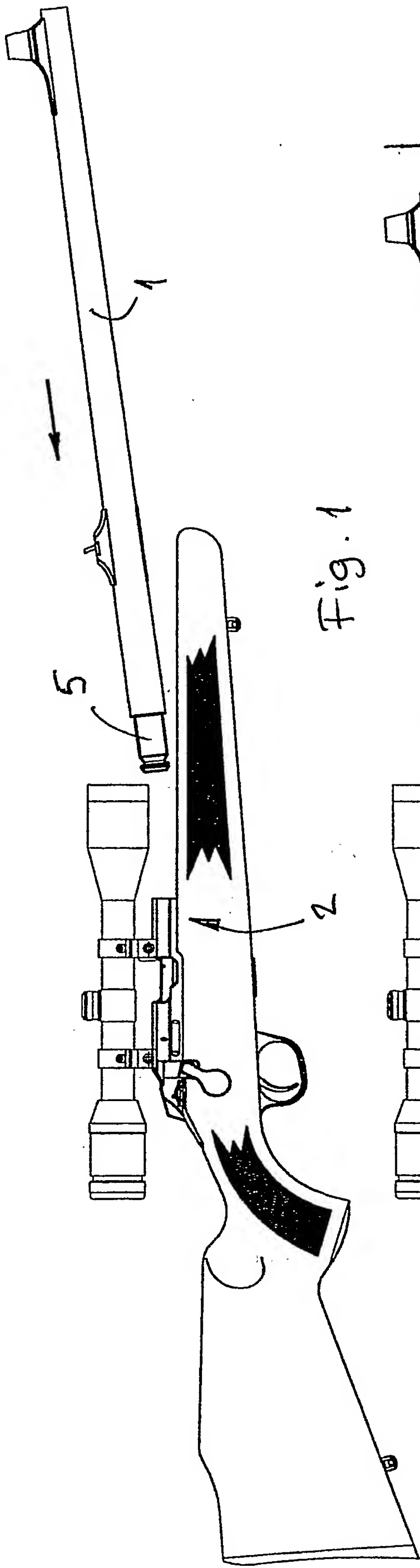
Vaihtopiippuaseen piipun (1) kiinnitysjärjestelmä, joka muodostuu lukkokehystä (2), johon piipun kanta (5) on työnnettävissä paikallaan ja lukittavissa lukituslaitteella. Lukituslaite muodostuu lukkokehysten (2) yläosassa olevasta piipun sulkuvastimesta (4), johon piipun kannassa oleva ura (6) on sovitettavissa, kun piippu kiristetään lukitusasentoonsa.

(57) Sammandrag

L 4

Fastsättningssystem förenpipa (1) i ett utbytespipvapen, bestående av en låsram (2), i vilken pipans anslutningsdel (5) är inskjutbar på plats och låsbar med en låsanordning. Låsanordningen består av ett i låsramens övre del beläget låsmothåll (4), mot vilket fåran (6) i pipans anslutningsdel är anpassbar då pipan inspännes i låsläget.

Kuvio 4



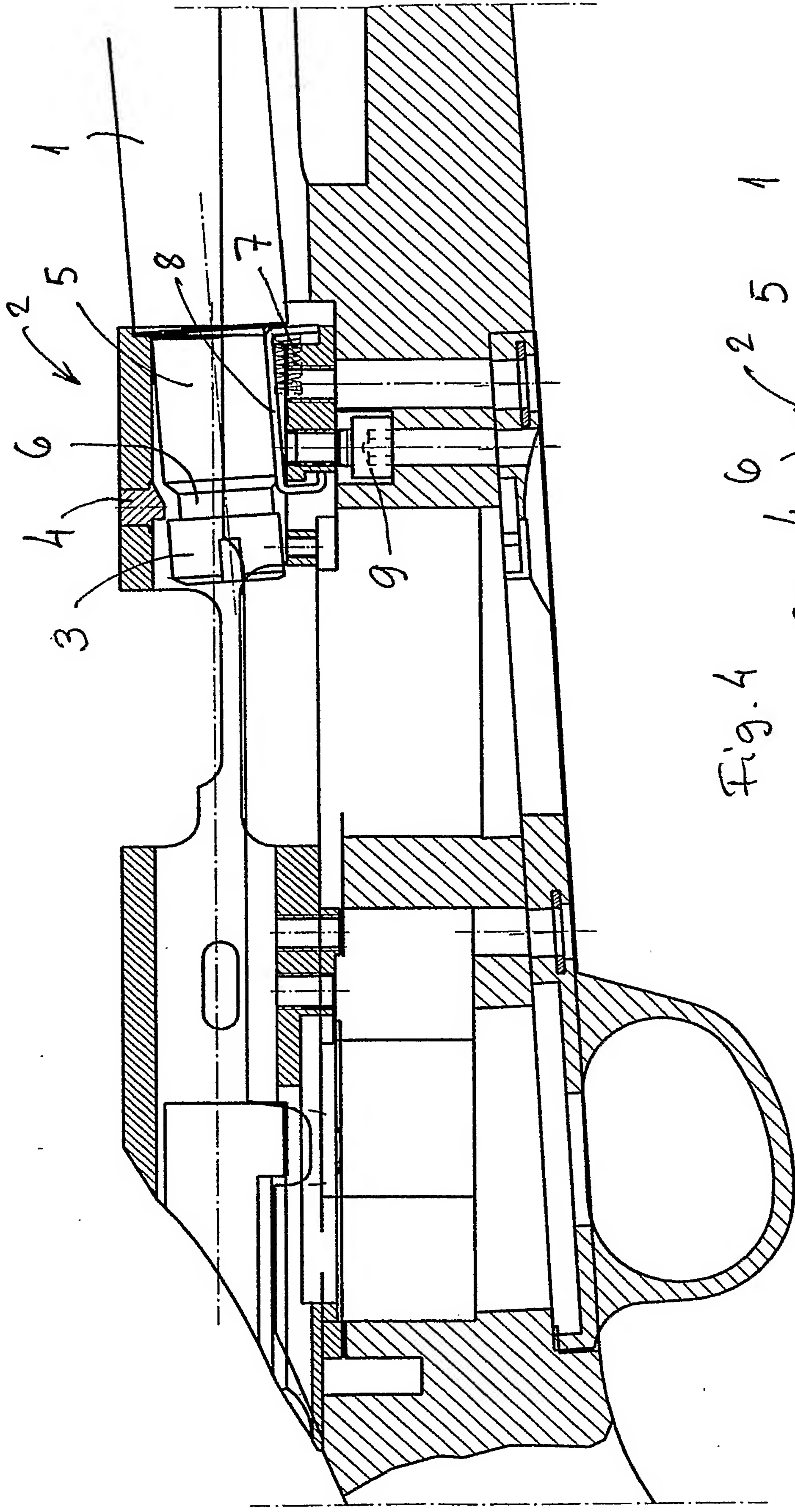


Fig. 4

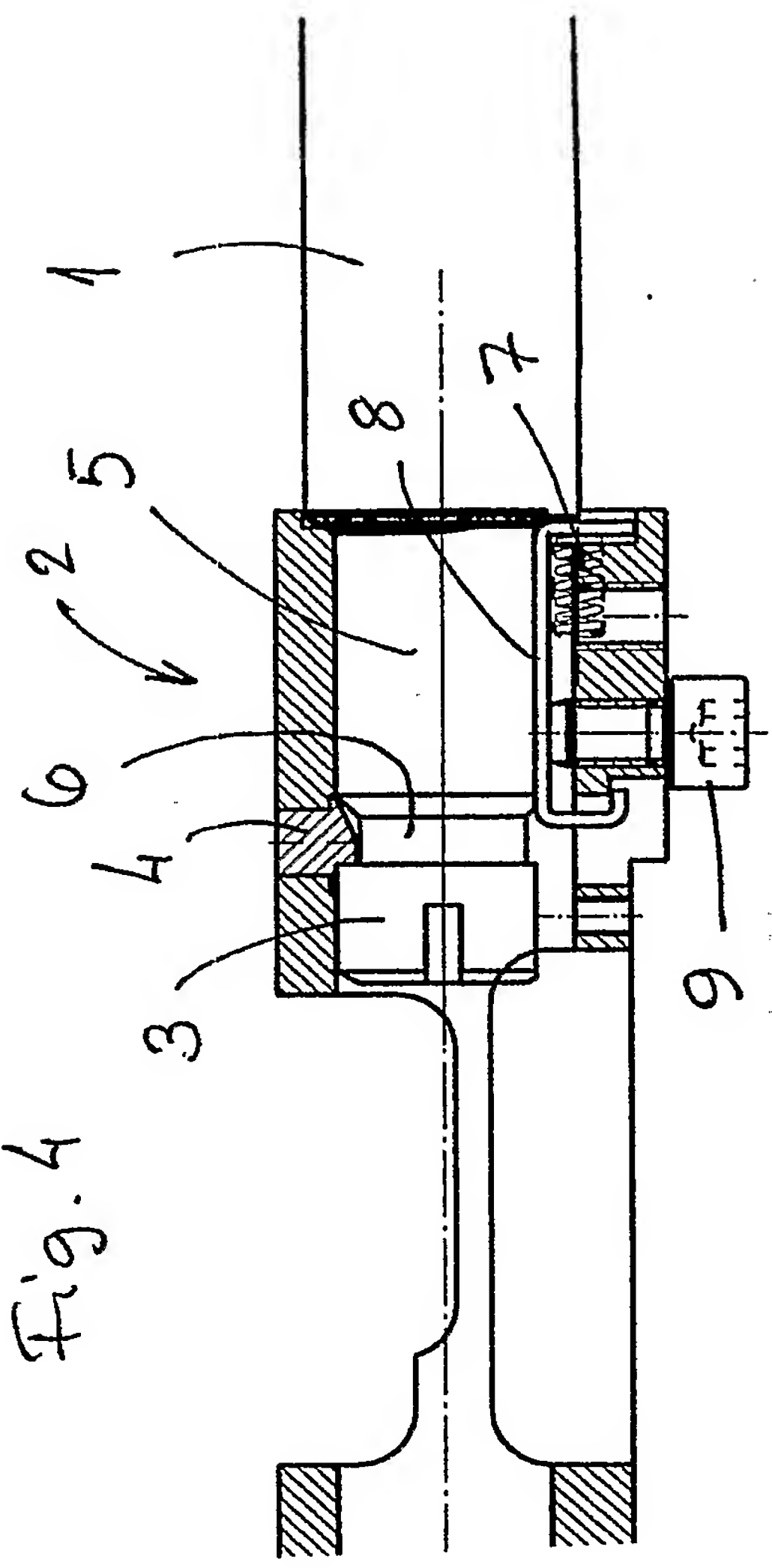


Fig. 5